

# 電力有効活用のすすめ

アークベルグループ様の取組み

# 目次

- アークベルグループ様のご紹介 P3
- 省エネルギー対策の具体的取組み P4
- セレモニーホール長岡会堂様における省エネルギー事業 P5～9
- 見える化から始まる ～ナカムラ遠隔監視システムのご紹介 P10～13

# アークベルグループ様のご紹介

- 新潟県新潟市中央区に本社をおかれ、昭和33年より冠婚葬祭業を営まれる。  
施設数：結婚式場11施設 セレモニーホール64施設 ラソ34施設  
メモリアルルーム71施設 ビアンベール（レンタル衣裳店）14施設
- 毎年、数施設ごとに省エネルギー化を計画、実績をあげている。
- 工場・事業場における省エネ法定定期報告（環境省）にて 省エネ評価Sランク取得(2019より継続)

# 省エネルギー対策の具体的取組み

- 都市ガス利用設備（ガスヒートポンプエアコン）から電気使用設備への更新
- 電気式ヒートポンプエアコンの高効率化更新・照明器具の高効率化
- 国庫補助事業利用により初期投資縮小
- 内装補修もふくめた、営業施設の最短リニューアル化実現
- エネマネ事業による運用面でのエネルギー使用量の見直し

このような取組みを計画的に行われています。

# セレモニーホール長岡会堂

所在地：新潟県長岡市南町

既設設備：ガスヒートポンプエアコン

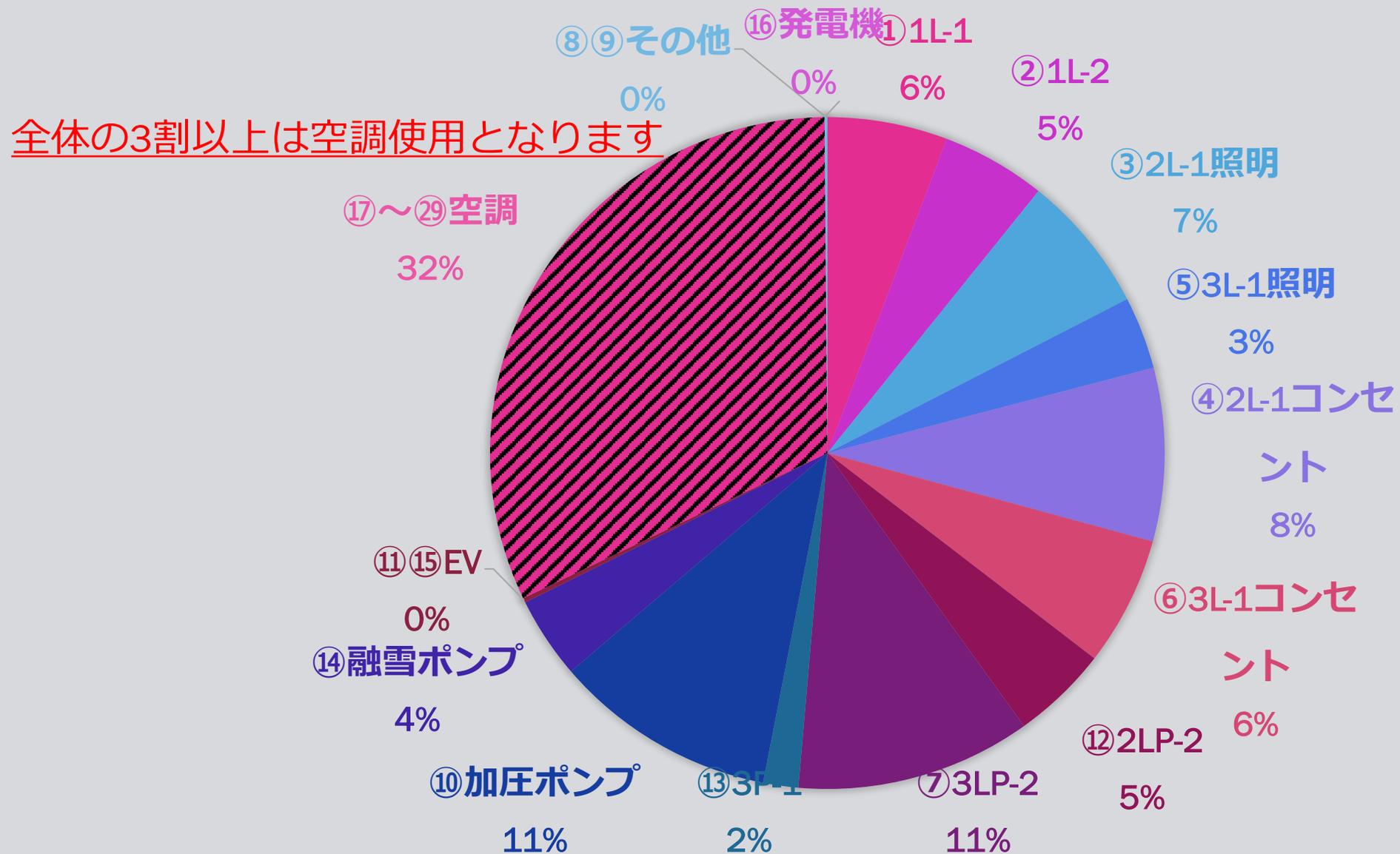
新設設備：電気式ヒートポンプエアコン



平成31年度 エネルギー使用合理化等事業者支援事業

- ・ 機械設備の更新（ガスヒートポンプエアコン→電動マルチエアコン）
- ・ 運用面においてのエネルギー使用量削減（エネマネ事業）

# 年間電気使用量 4月～3月



# 【計画1】 ガスヒートポンプエアコンから電気式ヒートポンプエアコンへ

	導入前		導入後	
運転モード	冷房	暖房	冷房	暖房
設備情報				
	室外機13台/室内機59台			
定格能力(kw)	606.9	726.5	604.9	679.5
燃料	(都市ガス)		(電気)	
定格燃料消費量(kw)	604.6	594.8	216.6	229.9
効率 (APF)	1.00	1.22	5.6	5.6

◆全体の電気使用量

事業前384,043.0kw 事業後420,892.4kw 事業前より12%増

◆空調の更新前後のエネルギー使用量の比較

都市ガス使用量 事業前48,366.0m<sup>3</sup>

空調の電気使用量 事業後148,726.96kw

原油換算値（k l）にて計算 エネルギー削減率31.9%

電気使用量が増えていますが、高効率機器をうまく利用し、建物全体の使用エネルギーの削減をしています。

## 【計画2】 運用改善での電気使用量削減

- スケジュールによるエアコン停止
  - ✓ペリメーターエリア
  - ✓ホール
  - ✓1Fロビー
- 換気制御
  - ✓夜間24時間換気運転のとりやめ
- 照明のスケジュール運転
  - ✓夜間点灯のスケジュール運転

運用面での見直し及び改善を行い全体の約1%以上の削減しております。

(補助事業成果報告済)

# 見える化からはじまる

## ナカムラ遠隔監視システムknuckle58のご紹介

計測・監視・遠方操作など基本ベースから各施設にあった組み立てをします。

運用面でのエネルギー削減は、まず見える化から始まります。

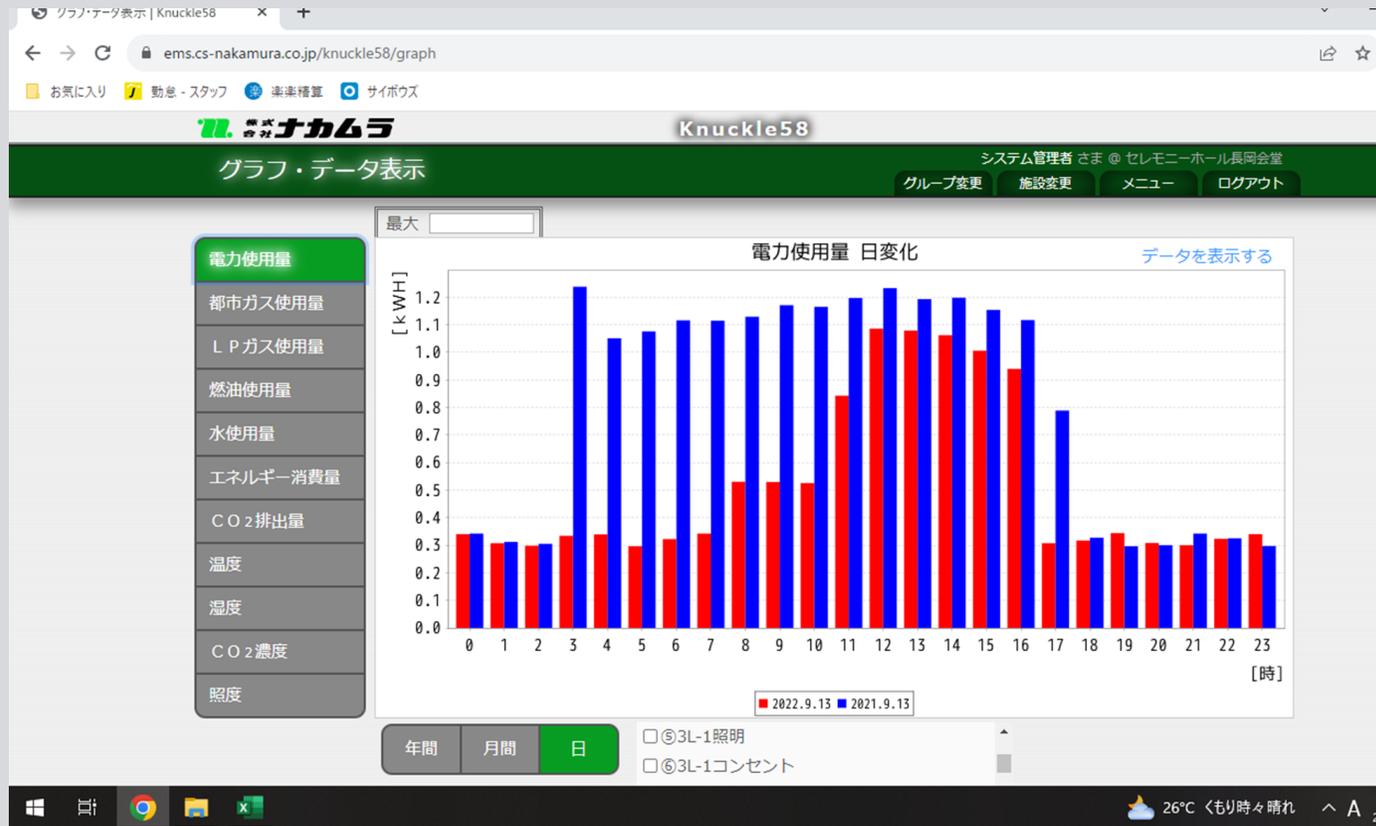
計測した情報を弊社担当者が分析し、直接お客様へご提案いたします。

システムを導入して完了ではなく、分析結果をわかりやすくお伝えし、無駄なエネルギーをお使いにならないよう、効果的なご提案ができるようすすめております。

クラウドサーバーを使用しますので、お客様の目や手にふれる部分は、非常に簡単にできることにこだわり、手持ちのタブレットやスマートフォンでの操作を可能とします。

# 見える化からはじまる 例 1

ナカムラ遠隔監視システムknuckle58のご紹介



各エネルギー使用量ごとに計測

① 1時間ごとの変化

② 1日ごとの変化

③ 1か月ごとの変化

を対比して画面で確認

# 見える化からはじまる 例2

ナカムラ遠隔監視システムknuckle58のご紹介



各エリアごとの温湿度計測

- ① 1時間ごとの変化
- ② 1日ごとの変化
- ③ 1か月ごとの変化

を対比して画面で確認

# 株式会社ナカムラ

総合設備工事業

(空調・衛生・電気設備設計施工)

年間完成工事高 2020年度90億

本社：新潟県新潟市中央区米山

支店：新潟県内及び埼玉・仙台

本事業担当部署：開発エンジニアリング部

ご清聴ありがとうございました